

De la longévité humaine ; De
l'espèce, à propos de
l'ouvrage de M. Darwin :
lettre à M. Isidore Geoffroi-
Saint-Hilaire [...]

Fée, Antoine-Laurent-Apollinaire. De la longévité humaine ; De l'espèce, à propos de l'ouvrage de M. Darwin : lettre à M. Isidore Geoffroi-Saint-Hilaire sur l'adoption d'un règne humain. 1862.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

[CLIQUEZ ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

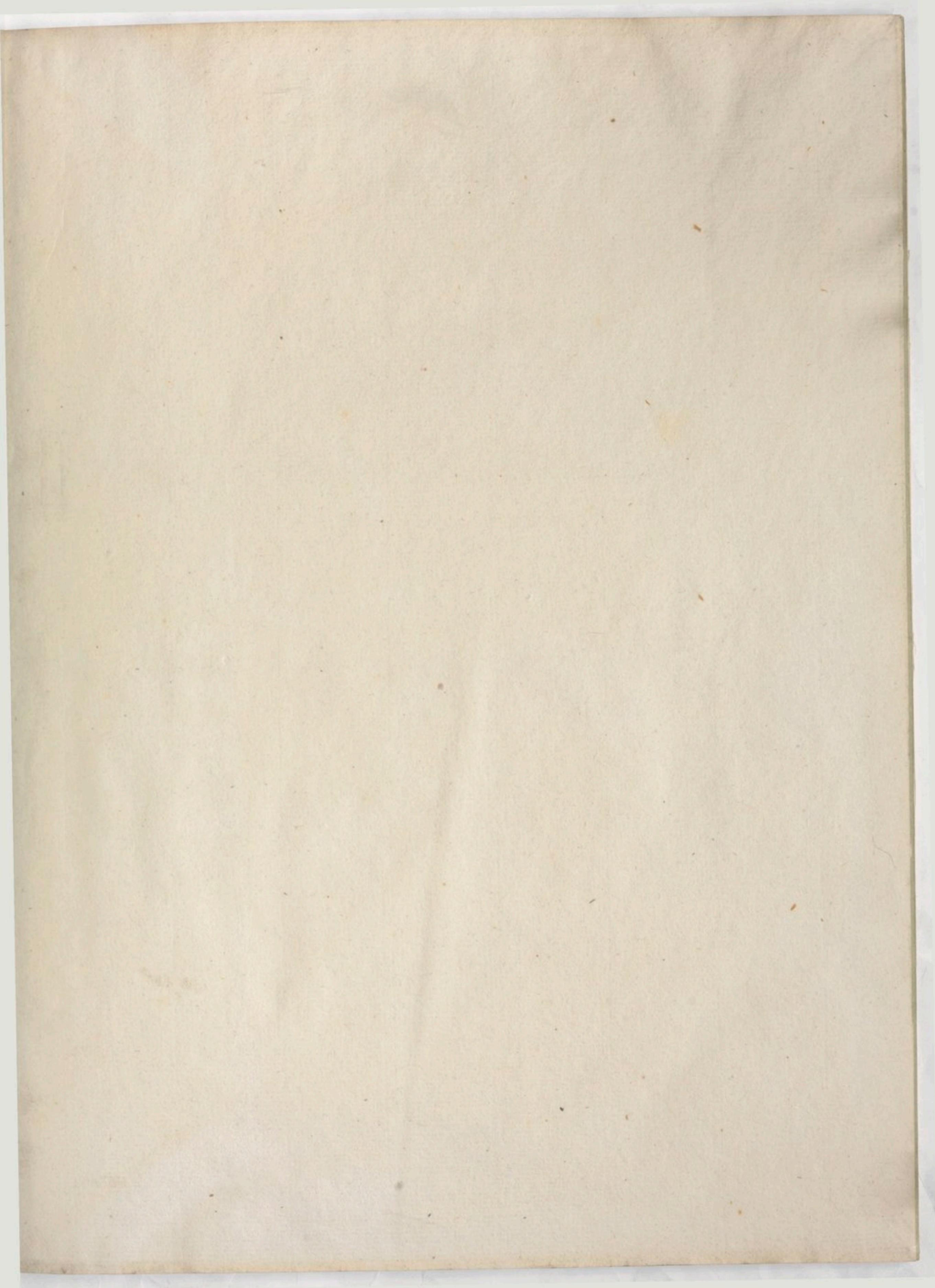
- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisationcommerciale@bnf.fr.



DE LA LONGÉVITÉ HUMAINE

LETTRE A M. ISIDORE GEOFFROI SAINT-HILAIRE

SUR L'ADOPTION D'UN RÈGNE HUMAIN

DE L'ESPÈCE A PROPOS DE L'OUVRAGE DE M. DARWIN

PAR

A. L. A. FÉE

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG.

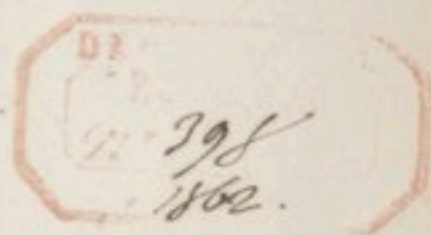
T6⁷⁷
27

(EXTRAIT DES MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES DE STRASBOURG)

DE LA LONGÉVITÉ HUMAINE

A PROPOS

DE L'OUVRAGE DE M. FLOURENS



I. — Le livre de M. Flourens a fait sensation dans un certain public, en raison des espérances plus ou moins bien fondées ouvertes à l'homme, auquel l'auteur promet une carrière bien plus longue que celle aujourd'hui parcourue. Suivant ce physiologiste, la durée normale de la vie humaine serait d'un siècle, plus une cinquantaine d'années de tolérance à titre exceptionnel; s'il en est autrement, c'est notre faute. Thomas Parr a vécu 152 ans; Henri Jenkins, 169; Pierre Zorten, 185; pourquoi n'approcherions-nous pas de ces chiffres si rarement atteints?

D'abord il y aurait à se demander s'il est réellement avantageux de vivre aussi longtemps. Toute longévité prolongée n'a lieu qu'aux dépens de l'organisme, et, dans ce grand combat de la vie, le plus chanceux reçoit toujours quelques blessures. On s'amointrit, et la vie ne fonctionne plus que d'une manière incomplète.

Admettons que deux hommes soient nés le même jour, et que l'un vive 70 ans avec le plein exercice de ses facultés physiques et morales, et que l'autre atteigne 90 ans ayant commencé à déchoir dès l'âge de 60; celui qui aura le plus vécu ne sera certainement pas le survivant. Sans doute, l'année a pour chacun de nous la même durée, mais la vie active est rarement de 365 jours. Les non-valeurs sont considérables dans la vieillesse. Celui-ci est sourd ou voit mal; cet autre marche difficilement, n'a qu'une intelligence faible, donne un mois par an à la goutte, aux rhumatismes, etc. Dix ans d'une semblable existence n'en valent pas trois si l'on jouit de la plénitude de la santé. Certains individus, et le nombre en est grand, ne vivent qu'à moitié, au tiers, au quart, de sorte que pour eux, bien que l'année soit de douze mois, elle ne leur vaut, en réalité, que six, quatre ou trois mois d'une

1862

timan, chirurgien à Vaudemont (Lorraine), depuis qu'il avait atteint la vieillesse, ne passait pas un jour sans s'enivrer, et il est mort à 140 ans. Aucun centenaire, Cornaro excepté, ne s'est préoccupé de régler son régime. Tous ont vécu comme ils ont pu et au jour le jour, quelques-uns d'aumônes, témoin François Consir de Bury-Horp, en Angleterre, qui atteignit 150 ans, et Jean d'Outegro de Galice, qui ne vécut pas moins de 146 ans dans une extrême pauvreté. À Dieu ne plaise que l'on puisse croire que je n'apprécie pas l'influence de la modération et de la sagesse sur la durée de la vie, j'ai voulu seulement montrer que ces existences si longtemps prolongées l'ont été par des causes indépendantes de l'hygiène et du régime.

II. — Il s'opère dans l'organisme des modifications qui résultent de la vie même, et auxquelles il est impossible de s'opposer. Les os reçoivent plus de molécules inorganiques qu'ils n'en expulsent; ce dépôt les rend plus fragiles et ajoute à leur densité; pareille chose advient aux cartilages, qui peu à peu s'ossifient; la paroi des artères s'épaissit; la souplesse des membranes diminue: telle est, par exemple, celle du tympan, qui détermine la surdité; l'œil se déforme, les rayons lumineux qui traversent le cristallin n'arrivent à la rétine qu'après avoir perdu une partie de leur éclat; les dents sont chassées de leurs alvéoles; les articulations, n'étant plus lubrifiées par la synovie, se refusent au mouvement; le système adénique s'atrophie ou s'hypertrophie; les sécrétions tarissent, etc., etc. Il résulte de ces déchéances une sorte de langueur ou de fatigue organique, qui prélude à l'éternel repos.

Ces changements sont inévitables; nul ne peut s'y soustraire. Nous nous lapidifions; la mort, dans la grande vieillesse, est le résultat d'une sorte d'encroûtement, les solides prédominent sur les liquides, ils entravent le jeu des organes, et l'on meurt.

Le terme de la vie par causes naturelles n'est pas le même pour tous. La fixation des molécules inorganiques, qui frappe d'impuissance les organes, a lieu plus ou moins vite et d'une manière plus ou moins complète; il en résulte des vieillesse précoces ou des vieillesse tardives, et très-exceptionnellement des macrobities.

Ce qui semble prouver victorieusement que c'est bien à cette sorte d'encroûtement que l'on doit attribuer la mort naturelle, c'est que les animaux aquatiques, par exemple les poissons, vivent bien plus longtemps que la plupart des autres vertébrés. La matière cartilagineuse des os de la grande raie est de 78 pour 100, et celle des os du bœuf seulement de 33. Le phosphate de chaux fait plus de la moitié du poids total de l'os de l'homme, tandis qu'il ne fait pas la septième partie de l'os de l'esturgeon. Les parties liquides sont donc relativement beaucoup plus

considérables chez les poissons que chez les mammifères, de sorte que l'encroûtement est bien moins rapide; destinés à vivre longtemps, et pullulant d'une façon extraordinaire, ils rempliraient à eux seuls la vaste étendue des eaux, à l'exclusion de tous les autres animaux, si la nature, pour en réduire le nombre, ne les eût donnés en pâture les uns aux autres.

L'homme peut-il retarder la mort naturelle et s'opposer aux causes qui la provoquent? Sans doute, dans une certaine mesure; car l'espèce d'encroûtement dont nous avons parlé n'est pas la seule cause de mort qui soit en lui. Les appareils fonctionnels sont fort compliqués, et chez un même individu ils ont bien rarement une puissance égale; lors donc qu'il est bien constaté que tel ou tel organe faiblit, il est possible de le ménager. C'est là surtout ce qu'a su faire Cornaro pour l'estomac, ce viscère sur lequel il est le plus facile d'agir. Lorsque la faiblesse est générale, on doit fortifier le corps, et s'abstenir des actes qui sont pour lui une trop lourde charge. Mais en ce qui concerne le dépôt lent et successif des molécules solides dans nos organes, donné comme principale cause de mort, il est fatal. Que la vie soit dans toute sa plénitude ou qu'elle soit privée d'énergie, le résultat sera le même; avec une nutrition active, il y aura plus de molécules inorganiques expulsées, mais il s'en fixera davantage; avec une nutrition languissante, la quantité de molécules inorganiques fixées sera moindre, mais il en faudra moins aussi pour faire arriver au terme fatal, faute par le sujet de pouvoir réagir.

Quoique l'individu se rattache à une espèce, il est cependant doué physiquement de qualités qui lui sont propres. Il est plus faible ou plus fort que ses géniteurs, plus grand ou plus petit; sa croissance s'est opérée plus ou moins vite; il s'appartient, il est lui: aussi peut-il vivre plus ou moins longtemps que ses pères, dont il est indépendant aussitôt qu'il peut suffire à ses besoins.

La résistance aux causes de mort qui sont en nous, doit donc différer pour chaque individualité. Tel meurt de vieillesse à 50 ans, tandis que tel autre est encore dans une maturité florissante à 60. Ces résistances si diverses rendent bien difficile le partage de la vie humaine en époques ou phases distinctes.

M. Flourens a des âges et des sous-âges; il en compte huit: deux enfances, deux jeunesses, deux âges virils, deux vieillesse. Il étend l'enfance jusqu'à 20 ans, la jeunesse jusqu'à 40, l'âge viril jusqu'à 70 ans; la première vieillesse va jusqu'à 85, et la dernière compléterait la centaine.

Les grandes époques de la vie humaine sont moins nombreuses que ne le prétendent les physiologistes; rigoureusement parlant, il n'y en a que deux pour l'homme: la deuxième dentition et la puberté; que trois pour la femme: la deuxième dentition, la puberté et la cessation de la menstruation. La deuxième

étonner : le cheval, le cerf, le dromadaire, vivent bien moins longtemps que l'homme ; une foule d'oiseaux plus que le chien et le chat ; la carpe plus que le bœuf et l'âne.

La durée de la gestation n'est pas non plus en rapport avec la taille et la durée de la vie. Elle est de onze mois pour le cheval, de neuf mois et demi pour le bœuf, de trois mois et demi pour le loup, de neuf semaines seulement pour le chien, etc.

Ce n'est donc ni la durée de l'accroissement, ni celle de la gestation, ni la grandeur de la taille, qui donnent la mesure de la durée de la vie.

Les hommes qui naissent le même jour, meurent à des jours différents : les uns jeunes, les autres vieux. Quitter la terre de bonne heure est la règle, vivre longtemps l'exception. Pour que l'homme atteignît une longévité d'un siècle, il faudrait que les choses changeassent du tout au tout ; en effet, en France, sur 36 millions d'habitants, on ne compte que 150 vieillards de 98 à 100 ans, c'est-à-dire 1 sur 240,000. Si l'espèce humaine avait été constituée physiquement pour vivre un siècle, cette possibilité nous serait révélée par un chiffre plus élevé. Ce calcul statistique, appliqué aux autres pays de l'Europe, ne donnerait pas des résultats plus avantageux, même au nord, quoique l'on ait prétendu le contraire. S'il était possible de savoir quelle est la durée de la vie de l'homme chez les nations *incivilisées*, on verrait combien, sous ce rapport, nous l'emportons sur elles. La vie moyenne, qui est parmi nous de 36 à 37 ans, n'atteindrait peut-être pas 25 ans dans l'Afrique centrale, la Polynésie et l'Amérique méridionale.

Perdons l'espérance de voir augmenter beaucoup le nombre des centenaires.

Il est curieux de lire, chez Buffon, qu'avant le déluge *la terre étant moins solide, et ses productions moins consistantes*, l'homme, *plus ductile, plus souple, plus susceptible d'extension*, pouvait vivre plus longtemps que de nos jours. Le célèbre naturaliste recule la puberté jusqu'à 130 ans, et comme il le fait vivre sept fois davantage, il arrive au chiffre de 910 ans. Buffon n'a pas songé que si l'homme n'était pubère qu'à 130 ans, il devait s'accroître en taille pendant tout ce temps et atteindre plus de 25 pieds de haut. Qu'est-ce d'ailleurs qu'une terre moins solide, des productions moins consistantes, plus de ductilité, d'extensibilité chez l'homme ? M. Flourens, grand admirateur de Buffon, n'aurait pas dû citer ce passage compromettant, passage qui n'a, du reste, aucun rapport essentiel avec le sujet qu'il traite. Il est un autre reproche que je crois devoir adresser au docte académicien, celui de blâmer Linné d'avoir classé la chauve-souris parmi les oiseaux, tandis que le naturaliste suédois, au contraire, donne à cet animal une place parmi les *feræ*, à la suite du hérisson ; le *Systema naturæ*, publié en 1735, l'auteur ayant à peine 28 ans, témoigne qu'il n'a pas commis cette lourde bévue.

Si nous refusons à l'homme ce siècle de vie ordinaire et ce demi-siècle de vie extraordinaire qui lui sont si généreusement accordés, nous admettons parfaitement que l'on puisse reculer les limites de la vie moyenne. De 37 ans, où elle n'est parvenue que depuis peu de temps, nous espérons qu'elle arrivera à 40 et peut-être à 45 ans. Quant au terme de la mort par vieillesse, nous pensons qu'il ne sera guère reculé, et nous avons dit quelles étaient les causes qui, suivant nous, s'opposaient à l'extrême longévité. Il y aura plus de vieillards, mais les centenaires, fussent-ils moins rares qu'à présent, feront toujours exception.

Strasbourg, ce 1^{er} octobre 1861.

A. FÉE.

The first object of this work is to point out the necessity of a more liberal and useful system of education for the youth of this country. It is not enough that they should be taught to read and write, and to perform the duties of a citizen. They should also be instructed in the principles of morality, and in the history and geography of their country. The second object is to propose a plan of study which will be adapted to the capacities of the different classes of students. The third object is to recommend the books which should be used in the schools and colleges. The fourth object is to suggest the manner in which the teachers should be qualified. The fifth object is to point out the importance of the physical education of the youth. The sixth object is to recommend the establishment of libraries in the schools and colleges. The seventh object is to suggest the manner in which the expenses of education should be defrayed. The eighth object is to point out the necessity of a more liberal and useful system of education for the youth of this country. It is not enough that they should be taught to read and write, and to perform the duties of a citizen. They should also be instructed in the principles of morality, and in the history and geography of their country.

même de leurs dimensions, telles que les animaux aujourd'hui vivants ne sauraient en donner qu'une faible idée, auraient fort bien pu disparaître par le fait même de leur taille démesurée et de leur insatiable voracité.

Pour nous, la loi de balancement numérique des êtres vivants semble absolument distincte de la sélection naturelle, et s'il est des causes qui peuvent modifier les habitudes des animaux, elles sont ailleurs. La nature végétale nous rend compte de l'une des plus considérables.

Il est bien connu que dans les pays abandonnés à eux-mêmes, les plantes ligneuses finissent par l'emporter en nombre sur les herbes, si bien que celles-ci, faute de place, grimpent sur les troncs et les branches et les envahissent. Les forêts ne se sont formées que lentement, et les animaux, ainsi que les plantes, qui vivaient, à ciel découvert, avant que les arbres ne devinssent dominants, ont dû peu à peu s'exiler ou même disparaître. Les animaux qui ont résisté aux changements de climat, suite nécessaire de la formation de ces grands bois, éclairés d'une lumière diffuse, lieux mystérieux où règne une température humide, presque toujours égale, et où l'on ne respire qu'un air, en quelque sorte confiné, ont dû modifier leurs habitudes en raison des conditions nouvelles dans lesquelles ils se sont trouvés. Cette manière d'être, toute différente de leur vie antérieure, a pu influencer sur les dimensions, sur la couleur et l'abondance des productions épidermiques, restreindre ou développer certaines qualités instinctives, sans toutefois altérer sensiblement la forme. D'un autre côté, le déboisement par cause d'incendie, dont le résultat immédiat est de remplacer les arbres par des herbes, et celles-ci par des arbrisseaux, donne lieu à une flore nouvelle, qui contrarie dans leurs habitudes les anciens hôtes de ces lieux de refuge. Beaucoup périssent ou bien émigrent. Supposons qu'il se détache d'un continent une portion quelque peu considérable de territoire et qu'il se forme une île, et l'on comprendra sans peine que plusieurs plantes et plusieurs animaux qui prospéraient sur la partie continentale, puissent disparaître et être ainsi remplacés par d'autres.

Rien ne prouve mieux que la rareté des hybrides combien dans l'ordre naturel le type spécifique est capable de résister aux causes qui peuvent en altérer la pureté. Quoiqu'il soit prouvé que certaines de ces productions anormales sont indéfiniment fécondes, cette circonstance est regardée comme une véritable exception, sans influence véritable; elle prouve seulement que quelques espèces, et les exemples qu'on peut en citer appartiennent presque tous au règne végétal, sont plus facilement modifiables que les autres. Cependant, il serait possible d'admettre, qu'après un certain nombre de croisements entre les espèces normales et les hybrides, le type puisse reparaître dans toute sa pureté.

